

Title	言語のあいまい性
Author(s)	舟阪, 晃
Citation	大阪外国語大学学報. 29 p.13-p.23
Issue Date	1973-02-28
oaire:version	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/80455">https://hdl.handle.net/11094/80455</a>
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

# 言語のあいまい性

舟 阪 晃

AKIRA FUNASAKA

## AMBIGUITY IN LANGUAGE

In this essay we discussed ambiguity in language, in the first place, from linguistic competence and proposed the classification of ambiguity as follows:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{〔1〕 linguistic} \\ \text{〔2〕 non-linguistic} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} \text{〔1.1〕 syntactic} \\ \text{〔1.2〕 semantic} \\ \text{〔1.3〕 phonological} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} \text{〔1.1.1〕 structural} \\ \text{〔1.1.2〕 lexical} \end{array} \right.$$

Secondly we speculated on how an ambiguous sentence was understood by the native speaker of a language, taking into consideration both exhaustive computation hypothesis and unitary perception hypothesis, and we concluded that the latter hypothesis was more convincing.

Lastly we devoted a brief discussion to context, linguistic and non-linguistic, as to the problem how a particular interpretation of an ambiguous sentence is decided.

0. 本稿の目的は、言語のあいまい性について、言語知識 (linguistic competence) と言語運用 (linguistic performance) の両面から考察してみることである。言語知識の面では、あいまいさについての分類を試み、言語運用の面では、あいまいな文が言語使用者によってどのように処理されているかを推測してみるつもりである。

1. 純粋に記号論的立場にたてば、意味するものと意味されるものとの間に一対一の対応関係があるのが理想であろう。ところが、自然言語においては、この対応関係がくずれることがしばしばあり、記号論的にいえば、理想からの逸脱であるといえよう。しかし、この逸脱からくる言語のあいまいさは自然言語の重要な特徴の一つであり、自然言語を研究対象とするかぎりこれを無視することはできないし、逆に、積極的にとりあげねばならない。そもそも、意味するものと意味されるものが一対一の関係を持っていなければならないとするのは、意味の伝達がまちがいなくおこなわれるための考慮であるが、一方、あいまいさを多くもっている自然言語では意味伝達がうまくいかないかという決してそうではない。たしかに、一対一の対応関係があれば、意味伝達は、自然言語におけるよりも、げんみつにおこなわれるであろうが、自然言語による伝

達でも十分実用の役にはたつのである。むしろ、あいまい性を多くもっている自然言語が予想以上に誤解を生じにくいことに驚かされるのである。

言語があいまい性をもっていることからくるプラスの一つは「記号の節約」ということである。つまり、あいまい性があるということは、それだけ記号が節約されているということになる。たとえば、50の概念があり、それに50の記号が一对一の関係で対応しているとすれば、ここではあいまい性はでてこない。しかし、50の概念に10の記号しか与えられていないとすれば、概念と記号との関係は重複し、あいまい性が生じてくる。このように、記号を節約すればするほど、あいまい性は大きくなる。結論的にいえば、「あいまい性の減少」と「記号の節約」という二つの相反する条件の妥協点に自然言語が存在しているといえる。

言語知識と言語運用とがどのように定義されるかは現在のところ明らかでない。言語運用ばかりではなく、言語知識についても不明の点が多い。<sup>(4)</sup> そこでここでは、言語知識は possibility の世界、言語運用は probability の世界と考えておこう。つまり、言語知識を扱う部門では、言語使用者がもっている言語能力のすべてを、その可能性の面からとりあげ、一方、言語運用の部門では、その可能性が、言語外的・内的条件により、どのように規制されるかということを問題にする。言語能力の面では非常に大きな可能性があったとしても、通常の言語運用においては、いろいろの規制をうけ、かなり限定された可能性だけが残ることになる。したがって、言語運用面の解明のためには、言語知識面の可能性が十分記述されていなければならない。たとえば、一つのあいまいな文が与えられたとき、その文があいまいであるということを識別し、どのようにあいまいであるのかを説明するのが言語知識の部門の役割である。文の背後に二つの深層構造が考えられ、その一方の方が probability がゼロに近くとも、そういう解釈が可能ならば、それは説明されていなければならない。一方、言語運用の面では、可能性の中の一つだけが選択されるのであり、同時に二つ以上の可能性が選択されるのはまれである。あいまいな文の場合でも、その背後にある二つ、またはそれ以上の解釈が同時に許されるということはまずなく、一つの解釈だけが許されることになる。したがって、言語運用の面では、可能性のうちのどれが選択されたか、また、その決定の要因は何か、などをとりあげねばならない。この場合、言語知識の部門とちがうのは、文の言語外的、内的条件がその決定に影響を与えるということである。したがって、言語使用者の頭の中には、文を解釈するとき——文を作りだす能力も含めて——言語知識からの情報ばかりではなく、言語外的・内的条件についての諸々の情報をあわせて処理する機構がある、と考えられるであろう。

言語知識の部門では、その言語の使用者が「知って」いる知識がルールの体系として記述されるのであるが、このルールの体系が、直接的に、また、必然的に、言語運用のしくみを説明するわけではない。<sup>(5)</sup> つまり、ルールの体系は理論的産物なのであって、実際に頭の中でこのようなルールが文法内の体系どおりに運用され、文が作られたり、文が解釈れたりしているという証拠はいまのところない。それでは、言語知識と言語運用との関係はどのようになっているのであろうか。一番単純な考え方としては、すでにのべたごとく、ルールの体系をトレースしていきさえすれば言語使用のメカニズムは説明しつくされるというものであろう。つまり、文を解釈した

り、文を作るときに、Sから出発し、つぎにNP、つぎにVP、というような順番に処理がおこなわれることになる。しかし、この考え方はわれわれの言語処理のしかたの説明としては十分な説得力をもたない。これに対し、いわゆる「総合による分析」(analysis by synthesis)<sup>(3)</sup>の仮説は上記の考え方よりは妥当性があるように思える。もともと、総合による分析は音声レベルでもちだされた仮説で、不充分で、また、分節していない音声入力がなぜ正しく解釈されるのかということを説明するためのものであった。つまり、不完全な音声上の入力を補足し、完全な情報にするようなメカニズムが人間の頭の中にあるという仮説である。この考え方は、さらに、文法・意味面へももちこまれ、発話の意味が理解できるのは、その入力を受動的に解釈するためばかりではなく、その発話に対応する「内的な文」(internal sentence)が頭の中で作られるためであるという解釈を可能にした。この仮説にたてば、文法のルールの体系は入力として入ってきた信号に構造記述を与え、さらに、「内的な文」を作りだすときに、重要な役割をはたすことになる。このように、総合による分析によって、言語知識と言語運用との関係の一面が明らかにされたといえよう。

また、変形部門については、一つの構造に含まれる変形の数が多くなればなるほど、その構造の解釈の困難度が大きくなる、という考え方があるがこれは事実であろうか。Carey *et al* (1970)<sup>(4)</sup>によれば、They are unearthing diamonds. They are nourishing lunches. のV-ingの部分、前者は他動語の進行形、後者はlunchesを修飾する形容詞であるが、進行形のV-ingの方がより容易に解釈されるという。この事実は、変形の複雑さと文解釈の困難さとが対応関係にあることを示唆している。また、Wason<sup>(5)</sup>によれば、否定文は、肯定文よりも理解するのが困難である。ここでも上記の対応関係が肯定されていることになる。一方、反論もある。たとえば、Fodor-Garrett (1966)<sup>(6)</sup>によれば、自己はめこみ (self-embedding) 構造を一つか、二つもつ文よりも、はるかに多くの右枝構造をもつ文の方が、理解されやすい。以上のように、いくつかの実験をみたのであるが、現在の段階では決定的なことはいえない。しかしながら、変形の複雑さと文の理解の困難度との関係が証明されれば、言語知識と言語運用との間にある関係が解明されたことになる。

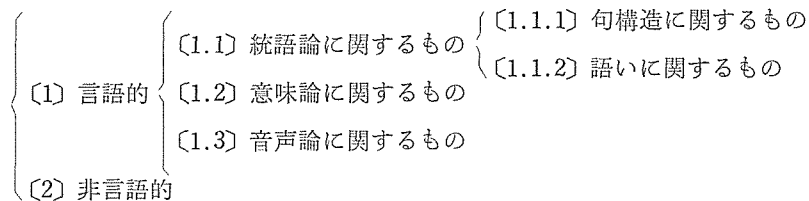
2. 言語表現のあいまいさを認知・区別する能力は、文法的な文を非文法的な文から区別する能力や意味的にふつうの文と変則的な文とを区別する能力などと同じく、人間がもっている言語能力の一つである。したがって、文法はあいまい性について説明できるような機構を備えていなければならない。あいまい性の説明が可能な度合によって、ある文法の妥当性が左右されるともいえよう。

あいまい性の定義は、Katz-Fodor (1963)<sup>(7)</sup>によれば、If  $k_1 + k_2 + \dots + k_m > 1$ , the S is  $k_1 + k_2 + \dots + k_m$  ways ambiguous. ということになる。さらに説明的にいえば、一つの表層構造が二つ、または、それ以上の解釈——統語論、意味論、音声論の各々、または、それらすべての部門で——が可能な場合、その表層構造はあいまいであるといえよう。深層構造の段階ではあいまい性はないという考え方にたてば、深層構造から表層構造にいたる過程であいまい性が入ってくることになる。逆にいえば、深層構造までさかのぼれば、すべてのあいまい性の説明は可能なはず

言語のあいまい性について断片的に言及している例は多いが、組織的に扱っている例は少ない。その点、Kooij (1971) は注目すべき著書である。Kooij (1971)<sup>(8)</sup> においては、つぎの四つの種類が区別されている。(1)構造的 (structural), (2)体系的 (systematic), (3)非体系的、または不確定的 (unsystematic or indeterminate), (4)指示的 (referential)。(1)構造的あいまいさは説明するまでもなく、いわゆる「構造上の同音異義」(constructional homonymy) のことである。(2)体系的あいまいさというのは、Kooij によれば、同一の文法的関係にあるにもかかわらず意味的にあいまいな構造をさすという。たとえば、the girl with the flowers<sup>(9)</sup> がこの例にあたる。この表現の中の語の間にある文法的な関係は一つであるが、意味的に考えてみると、girl と flowers との間にはいろいろの関係が考えられる。そして、その関係のうち、一般的にのべることができる特徴をもっているあいまい性を体系的とよんでいる。もし、この関係が、構造ごとに変わり一般的にのべられないときは、(3)の非体系的、または、不確定的あいまい性の中に入るといえる。(4)の指示的なあいまい性というのは、上の例を使っていえば、girl や flowers が現実のどの少女を、また、どの花をさしているかが明らかでないということの意味している。以上のように Kooij は四つの種類を区別しているのであるが、かならずしも説得力のあるものではない。(1)の構造的あいまい性は問題がないとしても、(2)、(3)の区別ははっきりしない。たしかに、一般的にのべられる事実とそうでない事実を別々にのべるとは方法論として健全ではあるが、どういふ関係を一般的とよぶかについては何も示されていない。また、(2)と(3)はともに意味論に關係したあいまい性であるから、(2)(3)と(1)とは同一のレベルでは論じられないであろう。つまり、(2)(3)は「意味論的あいまい性」という項目の下にくる下位項目でなければならない。(4)の指示的あいまい性はすべての言語表現についていえることで、これを言語のあいまい性の中に入れることじたい疑問がある。すくなくとも、(4)は(1)、(2)、(3)とは議論のレベルがちがうはずである。<sup>(10)</sup>

以上 Kooij の分類をみてきたのであるが、他にも特に誰がということもなく、ごく常識的に、構造的あいまい性と語理的あいまい性とが区別されてきた。分類のしかたは非常に単純ではあるが、無視できないものである。

このような分類をふまえて、筆者が考えるあいまい性の種類を示してみよう。



〔1〕 言語的あいまい性

〔1.1〕 統語論に関するもの

〔1.1.1〕 句構造に関するもの

〔1.1.1.1〕 深層構造のレベルで、二つ、または、それ以上のちがった枝分れ式が考えられるような構造。以下の例の中のイタリックの部分にあいまい性がある。

- (1) Give *more realistic details*.
- (2) *The shooting of the hunters* was terrible.
- (3) a *blond artist's model*

〔1.1.1.2〕 深層構造の枝分れ式は一つであるが節点 (node) の名称がちがうもの。

- (4) He threw the ball *at the window*.<sup>(11)</sup>

〔1.1.2〕 語いに関するもの。二つ、または、それ以上の文法的特性に関してあいまいであるもの。

- (5) swallow {+N or +V}
- (6) child, baby, neighbor, etc. {+male or +female}
- (7) sheep, deer, etc. {+singular or +plural}

ここで扱っている特性は、いわゆる文法的なものであって意味的なものは含んでいない。文法的特性と意味的特性との区別は不明確なことがあり、区別のしかたは特定言語によりちがうということも考えられる。たとえば、英語においては、性や数のちがいは構造内の文法的な関係に影響を与えうる。したがって、(8), (9)のような一組の文が考えられる。

- (8) { The child hit her friend.  
The child hit his friend.
- (9) { A lot of sheep were seen there.  
A sheep was seen there.

しかし、もし、性や数が構造内の文法的な関係に影響を与えない言語があるとしたら、その言語においては、性や数は文法的な特性とはみなされないであろう。

以上、統語論におけるあいまい性について、句構造に関するものと、語いの特性に関するものとに分けたのであるが、両者の区別はかならずしも絶対的なものでないことに注意する必要がある。つまり、記述の方式によって変動が生じることが考えられる。たとえば、生成変形文法の初期においては、句構造で表現できるものは句構造で記述しようとしたが、最近では、句構造で記述しようとするればできることでも、特性で表現できるようなら、特性で記述しようという傾向がある。特性で記述することが多くなればなるほど、句構造はかんたんな枝分れ式になるのであるから、すべての言語に共通な法則性を発見しようという立場からいうと、特性中心の考え方の方が有利であろう。しかし、その代償として変形が複雑になることはいうまでもない。

#### 〔1.2〕 意味論に関するもの

統語的には説明できないが、意味特性を考慮すると明らかになるもの。

〔1.2.1〕 一般的な、また、有限の特性で記述できるもの。各単語について、注意すべき特性のみを記述する。

- (10) { ball {...+physical object,...}  
ball {...+social affairs,...}
- (11) { kill {...+accidental,...}  
kill {...+intentional,...}

〔1.2.2〕 一般的な、また有限の特性で記述できないもの。X/Y または X〔 〕 という記述のしかたをするが、これは、XがYの中にあられることを、また、Xは〔 〕内の意味で用いられているということを、それぞれ、示している。

- (12) { good/The razor is \_\_\_\_\_.  
       { good/The watch is \_\_\_\_\_.  
       { good/The meat is \_\_\_\_\_.  
       { good/The boy is \_\_\_\_\_.  
 (13) { hate/John \_\_\_\_\_ soup.  
       { hate/John \_\_\_\_\_ lies.  
       { hate/John \_\_\_\_\_ Mary.  
 (14) { bank [for depositing money]  
       { bank [of a river]  
 (15) { He follows Marx. [He is a disciple of Karl's.]  
       { He follows Marx. [He postdates Karl.]<sup>(12)</sup>  
 (16) { the girl with the flowers  
       { (the girl that is decorated with flowers)  
       { the girl with the flowers  
       { (the girl that is trying to sell flowers)  
       { the girl with the flowers  
       { (the girl that carries flowers in her hand)<sup>(13)</sup>

(12)から(16)までのあいまい性は一般的に定義される有限個の特性では記述できないものと思われる。とくに、(14)と(15)とを除く例においては、このあいまい性は無限に多様な解釈を許すものである。Kooij の用語を借りれば、非体系的、または、不確定的あいまい性ということになろう。<sup>(14)</sup>

### 〔1.3〕 音声論に関するもの

音声論に関するあいまい性は、音素重複 (phonemic overlapping) や中和 (neutralization) などという形でこれまで扱われてきたのであるが、本稿ではとりあげない。

### 〔2〕 非言語的なあいまい性

このあいまい性は言語が宿命的にもっているもので、〔1〕の言語的なあいまい性とはまったくちがったものである。したがって、特に、あいまい性と呼ばなくともよい。たとえば、tree, dog, peace といった単語をみたとき、また、He cries. He hit the ball. などの文をみたとき、われわれは、現実にあるどの木を、どの犬を、どの平和を考えればよいのかかわからない。また、cry や hit にしてもどの程度の動作、状態が表現されているのかは明示的でない。この種のあいまい性は、言語と現実との対応関係から必然的に出てくるものである。

以上は、すべて言語知識 (linguistic competence) の面から、あいまい性を論じてきたのであるが、つぎに、言語運用 (linguistic performance) の面から論じてみたいと思う。

3. 言語運用面からあいまい性をみた場合、注目すべきことは、言語知識の面における多様なあ

あいまい性が、現実の意思伝達の際には、驚くほど障害になっていないということである。あいまい性を認知する能力は言語知識の中の能力の一つであるが、同時に、あいまい性を認知しない能力があるといえるほど、障害にならないことが多い。しかしながら、あいまい性を利用したしやれや冗談が理解されるときには、あいまい性を感知する機構が働いていることになるし、しやれや冗談を理解する能力はかなり特殊なものであるともいえないであろう。このように、あいまいな文がどのように理解されているかについては不明の点が多いが、大きく分けると二つの考え方がある。

まず最初の考え方は、われわれが文を解釈するときには、あいまいな文の背後にあるすべての解釈が平行的に計算されているというもので、*exhaustive computation hypothesis*<sup>(15)</sup>とよばれる。MacKay<sup>(16)</sup>のあいまい文の完成テストの実験がこの考え方を支持している。この実験において、MacKayは、被験者に、あいまいな文の一部と、それに構造が同じであいまいでない文の一部を与え、それらが完全な文に完成されるまでの時間を調べた。その結果、あいまいな文の一部を完全な文にする時間は、あいまいでない文の一部を完全にするよりも、有意意味な程度において、長かった。このことから、あいまい性の存在が文解釈を遅らせたのであろうと結論した。つまり、あいまいな文の背後には、二つ、または、それ以上の構造があるのであるから、唯一の構造からなっているあいまいでない文を解釈する時に要する時間より長い時間がかかったと考えるわけである。また Foss<sup>(17)</sup>の実験においては、被験者は、ある構造の直後にでてくるある特定の音を認知することが求められた。そして、最初の構造の中にあいまい性があると、後の特定音の認知の時間が増加したという。以上の実験に関するかぎり、あいまい性があるために反応時間が遅れたと考えられ、したがってあいまいな構造に対してはより複雑な操作が頭の中でおこなわれているのではないかといえる。しかし、MacKayの実験に関しては反論もある。つまり、Garret<sup>(18)</sup>や Carey *et al.*<sup>(19)</sup>によれば、文を完成する仕事は正常な文解釈の過程とはちがった過程であるという。したがって、MacKayの実験では、被験者は不自然な状況におかれていると考える。また、Carey *et al.*<sup>(19)</sup>は、被験者にあいまいな文を含むいくつかの文をできるだけ早くパラフレーズするように求めたところ、あいまいな文とそうでない文との間のちがいはなかったという。パラフレーズするということが、上記の「正常な文解釈の過程」の一つであるのかどうか疑問は残るが、すくなくとも、MacKayの実験には、あいまい性の認知以上の操作が含まれている可能性がある。つまり、あいまいな文を処理するために時間がかかるばかりでなく、規制をうけた形で作文するのに時間がかかるのかもしれない。さらに、もう一つ注意すべきことは、被験者が解答する以前に、ある文はあいまいであるということを認知した場合には、そのあいまいな文を処理するのに、そうでない文を処理するのよりも、長い時間を要するということである。<sup>(20)</sup>しかし、文のあいまい性を認知するというのはかなり特殊な場合であることを考えると、あいまいな文の処理に長い時間がかかったとしても、そのことからすぐに、MacKayの結論をひきだすことはできないであろう。あいまいな文に限らず、ある構造を解釈するに際して反応時間が長くかかるのは、被験者がある構造を期待したにもかかわらず、それとはちがった構造が含まれている場合だけであり、期待どおりの構造がでてきたときには反応時間は長くない<sup>(21)</sup>し、たとえ、



それがあいまいな文であったとしても、そのあいまい性は感じられない。以上のように、MacKay の考え方はかならずしも説得力のあるものではない。また、常識的にいっても、統造論、意味論、音声論のあいまい性のすべてをいつでも計算しているということは、理論的可能性はあるにしても、実際上は不可能であろう。

上記の考え方に対立するものとしては、unitary perception hypothesis<sup>(22)</sup> がある。この仮説にたてば、言語の使用者はあいまいな文を、あたかもあいまいでないかのように解釈し、その解釈に妥当性があれば、あいまい性を認知することさえしない。もし、最初の解釈が言語内的・外的条件に対し妥当でないときは、その解釈は捨てられ、あらためて、つぎの解釈が検討される。このときはじめて、言語使用者は文のあいまい性を認知することになる。以前にものべたとおり、最初に期待していた解釈が妥当な場合は、その文のあいまい性は認知されないのであるから、あいまいな文もあいまいでない文も同じように処理されるといえる。

あいまいな文の解釈のしかたについて二つの考え方を検討したのであるが、最初の仮説は、すでにのべたごとく、理論的な可能性はあるが、実際的には妥当であるとは思えないし、また、われわれは、ふつうの場合、文のあいまい性には気づいていないということ、さらに、あいまい性を生じる理論的な可能性をすべて計算するとなるとたいへんな時間が必要とされるであろうということ、からみても否定せざるをえない。一方、後者の考え方は、前者より妥当性が大きいと思われる。この仮説にしたがえば、われわれが、ふつうの場合には、文のあいまい性を認知しないということがよく説明されるし、また、あいまいな文の最初の解釈が妥当でないときは、文の最初から検討をしないということ、あいまい性を認知したときだけ被験者の反応速度が長くなるという実験結果と一致する。

あいまいな文の最初の解釈が妥当な場合は、そのあいまい性すら認知されないのがふつうであるが、実際の文の解釈に際して妥当性の高い方の解釈はどのように発見されるのであろうか。いろいろの条件が関係することは想像されるが、一つの条件は言語——一般・特定——の特徴であろう。つまり、二つの可能な解釈がある場合、一方の解釈が、たとえば英語において、あまり自然でないとき、つまり、その解釈の生じる probability が低い場合、他方の解釈が最初の解釈としてとりあげられることになる。たとえば、Mehler-Carey<sup>(23)</sup> の実験によれば、They are unearthing diamonds. という進行形を含んだ文を処理するよりも、They are nourishing lunches. という形容語句 nourishing を含んだ文を処理する方が時間が長かったという。つまり、英語の場合、be+Ving+N という構造においては、Ving は動詞の進行形と解釈される probability が大きいということになる。特定言語に限らず、一般言語においても、構造のおこり方に関して probability の差が本来的に備っているものと思われる。このような言語本来の特徴の他に、特定の解釈のみを妥当とする重要な要因は文脈 (context) である。文脈には、言語的文脈と言語外的文脈とがあるが、まず、前者の例をあげてみよう。たとえば、Some have reduced tar and nicotine. という文があるとき、reduced は動詞にも形容詞にも解釈される。しかし、Some cigarettes have good taste. Some have reduced tar and nicotine. Only TRUE has both. ということになれば、reduced の解釈は完全に決定されてしまう。最後に、

言語外的文脈の例をあげよう。<sup>(24)</sup> Our store sells alligator shoes. Our store sells horse shoes. という二つの文に関して, alligator shoes と horse shoes とはいまいで, shoes for alligators, shoes made from alligator skins, shoes for horses, shoes made from horse skins. という解釈が可能である。これら四つの解釈のうちどれが probability が高いかは, 言語外的文脈により決定される。結論としていえば, あいまいな文の解釈は, (1)言語本来の特徴, (2)言語的文脈, (3)言語外的文脈, などにより決定されるといえよう。

4. 本稿においては, 言語を, 「あいまい性」と「記号の節約」との妥協点に位置づけ, 言語の重要な特徴である あいまい性を, まず, 言語知識の面から分析し, いくつかの下位分類を試みた。そして, つぎに, 言語運用の面からあいまい性を検討し, unitary perception hypothesis を支持する立場をとった。最後に, 言語運用と文脈について言及したのであるが, 詳細については稿を改めねばならない。

(1972年8月31日)

#### 註

- (1) Campbell-Wales (1970) in Lyons (1970), 249—253.
- (2) Chomsky (1965), 9.
- (3) Thorne (1966), 5—7. Fodor-Garrett (1966), 139—140. Katz-Postal (1964) 167—168. Haggard (1969) 551.
- (4) Carey *et al* (1970) 71.
- (5) Johnson-Laird (1970) 265. cf. Fodor-Garrett (1966) 143, 159.
- (6) Fodor-Garrett (1966) 152.
- (7) Katz-Fodor (1963) 503. K=reading.
- (8) Kooij (1971) 108f.
- (9) Kooij (1971) 109.
- (10) Dik (1968) 228f.
- (11) Superman said that *he* was not clever. もこの中に入ろう。
- (12) Katz-Fodor (1963) 487.
- (13) Kooij (1971) 109.
- (14) Kooij (1971) 110.
- (15) Carey *et al* (1970) 62.
- (16) MacKay (1970) 78. Garrett (1970) 56—57. Kooij (1971) 60.
- (17) Garrett (1970) 58.
- (18) Garrett (1970) 57.
- (19) Carey *et al* (1970) 62.
- (20) Carey *et al* (1970) 68, 72.
- (21) Carey *et al* (1970) 61, 72. Garrett (1970) 57.
- (22) Carey *et al* (1970) 62f. Johnson-Laird (1970) 264. MacKay (1970) 70, 78—79.

[23] Carey *et al* (1970) 70.

[24] Katz-Fodor (1963) 489

## BIBLIOGRAPHY

- Campbell, Robin & Roger Wales: "The Study of Language Acquisition", Lyons (1970), 242-260.
- Chomsky, Noam: *Aspects of the Theory of Syntax*, The M. I. T. Press, 1965.
- Carey, Peter W., Mehler, Jacques & Bever, Thomas G.: "Where Do We Compute All the Interpretations of an Ambiguous Sentence?" Flores D'Arcais, G. B. & Levelt, W. J. M. (eds.), 1970, 61-75.
- Dik, Simon C.: *Coordination*, North-Holland, 1968.
- Flores D'Arcais, G. B. & Levelt, W. J. M. (eds.): *Advances in Psycholinguistics*, North-Holland, 1970.
- Fodor, J. & Garrett, M.: "Some Reflections on Competence and Performance", Lyons-Wales (1966), 135-179.
- Fodor, J. A & Katz, J. J (eds.): *The Structure of Language*, Prentice-Hall, 1964.
- Garrett, Merrill F.: "Does Ambiguity Complicate the Perception of Sentences?" Flores D'Arcais, G. B. & Levelt, W. J. M. (eds.), 1970, 48-60.
- Haggard, M. P.: "Speech Perception" Meetham-Hudson (eds.), 1969, 548-552.
- Halle, Morris & Stevens, K. N.: "Speech Recognition: a Model and a Program for Research", Fodor & Katz (eds.), 1964, 604-12.
- Johnson-Laird, P. N.: "The Perception and Memory of Sentences", Lyons (1970), 261-270.
- Katz, Jerrold J. & Fodor, Jerry A.: "The Structure of a Semantic Theory", *Lg.* 39 (1963) No. 2.
- Katz, J. J. & Postal, P. M.: *An Integrated Theory of Linguistic Descriptions*, The M. I. T. Press, 1964.
- Kooij, J. G.: *Ambiguity in Natural Language* (North-Holland Linguistic Series 3), North-Holland, 1971.
- Lieberman, A. M., Cooper, F. S., Harris, Katherine S., MacNeilage, P. F. & Studdert-Kennedy, M.: "Some Observations on a Model for Speech Perception", Wathen-Dunn, Weiant (ed.), 1967, 68-87.
- Lyons, John (ed.): *New Horizons in Linguistics* (Pelican Original), Penguin Books, 1970.
- Lyons, John & Wales, R. J. (eds.): *Psycholinguistics Papers* Edinburgh: University Press, 1966.
- MacKay, Donald G.: "Mental Diplopia: Towards a Model of Speech Perception at the Semantic Level", Flores D'Arcais & Levelt (eds.), 1970, 76-100.
- Meetham, A. R. (ed.): *Encyclopaedia of Linguistics, Information and Control*, Pergamon Press, 1969.

- Stageberg, Norman C.: "Some Structural Ambiguities", *Readings in Applied English Linguistics*, 111—120.
- Stevens, Kenneth N. & Halle, Morris: "Remarks on Analysis by Synthesis and Distinctive Features", Wathen-Dunn, Weiant (ed.), 1967, 88—102.
- Thorne, J. P.: "On Hearing Sentences", Lyons-Wales (1966), 3—25.
- Wathen-Dunn, Weiant (ed.): *Models for the Perception of Speech and Visual Form*, The M. I. T. Press, 1967.